

水保监方案〔2016〕71号

签发人：沈雪建

## **关于科尔沁～阜新500千伏输变电工程 水土保持方案报告书技术评审意见的报告**

水利部：

2016年11月，我中心对《科尔沁～阜新500kV输变电工程水土保持方案报告书》进行了技术评审，基本同意该水土保持方案报告书，现将技术评审意见报部。

附件：科尔沁～阜新 500 千伏输变电工程水土保持方案报告  
书技术评审意见

水利部水土保持监测中心

2016 年 11 月 22 日

附件：

## 科尔沁~阜新 500 千伏输变电工程 水土保持方案报告书技术评审意见

科尔沁~阜新 500 千伏输变电工程位于内蒙古自治区和辽宁省境内。工程建设内容包括扩建科尔沁 500 千伏变电站、阜新 500 千伏变电站，新建科尔沁变~阜新变 500 千伏输电线路和改造科尔沁变电站出口段输电线路。科尔沁 500 千伏变电站位于内蒙古自治区通辽市科尔沁区莫力庙苏木，在站内预留场地扩建 2 个 500 千伏出线间隔等设施。阜新 500 千伏变电站位于辽宁省阜新市阜新蒙古族自治县沙拉镇，在站内预留场地扩建 2 个 500 千伏出线间隔等设施。新建科尔沁~阜新 500 千伏输电线路起于科尔沁变电站，途经内蒙古自治区通辽市科尔沁区、科尔沁左翼后旗、库伦旗和辽宁省阜新市彰武县、阜新蒙古族自治县，止于阜新 500 千伏变电站，路径全长 186 公里（其中内蒙古自治区境内长 107.6 公里，辽宁省境内长 78.4 公里）。科尔沁变电站出口段改造线路长 1.0 公里。全线设铁塔 471 基，工程施工设施工生产生活区 2 处、牵张场 29 处、跨越施工场地 52 处，新建施工道路 47.5 公里、人抬道路 10 公里，利用已有道路 137.6 公里。

项目总占地 63.95 公顷，其中永久占地 17.38 公顷，临时占地 46.57 公顷；土石方挖填总量 43.42 万立方米，其中挖方 21.71

万立方米(含表土剥离 2.59 万立方米)、填方 21.71 万立方米(含表土回覆 2.59 万立方米)。工程估算总投资 8.26 亿元;计划于 2017 年 3 月开工,2018 年 5 月完工,总工期 15 个月。

项目区地貌类型涉及平原、沙地和丘陵;气候类型属温带大陆性季风气候,多年平均年降水量 367.7~540.0 毫米,多年平均年蒸发量 1420.7~1767.3 毫米,多年平均风速 3.2~4.0 米/秒;土壤类型主要为草甸土、风沙土和棕壤土;植被类型主要为温带禾草杂草类草原植被,林草覆盖率为 30~40%;水土流失以中度水力侵蚀和中度风力侵蚀为主。项目涉及的库伦旗、彰武县和阜新蒙古族自治县属西辽河大凌河中上游国家级水土流失重点治理区,科尔沁区、科尔沁左翼后旗属于内蒙古自治区水土流失重点预防区。

2016 年 11 月 11 日,我中心在北京市组织有关单位和专家对该项目进行了技术评审。参加评审工作的有水利部松辽水利委员会、内蒙古自治区水利厅、通辽市水务局、辽宁省水利厅、阜新市水土保持局、国家电网公司东北分部、国网北京经济技术研究院、建设单位国网内蒙古东部电力有限公司、国网辽宁省电力有限公司,主体设计和水土保持方案编制单位中国电力工程顾问集团东北电力设计院有限公司的代表,以及 6 名水土保持方案评审专家。代表和专家听取了建设单位关于项目进展情况、主体设计单位关于项目设计概况和水土保持方案编制单位关于水土保

持方案报告书内容的汇报。经评议，建议通过技术评审。

经我中心主任专题会议研究，该水土保持方案报告书基本符合水土保持法律法规、技术标准及有关文件的规定，基本同意该水土保持方案报告书，现提出技术评审意见如下：

## **一、主体工程水土保持分析与评价**

（一）基本同意主体工程选址选线水土保持制约性因素的分析与评价。本项目区涉及国家级水土流失重点治理区和省级水土流失重点预防区，基本同意水土保持方案报告中提出的优化施工工艺、提高防治标准、减少地表扰动和植被损坏范围的措施。

（二）基本同意对工程占地、土石方平衡、施工工艺与方法的水土保持分析与评价。

（三）基本同意对主体设计中具有水土保持功能工程的评价和界定。

## **二、水土流失防治责任范围**

基本同意项目建设区水土流失防治责任范围 63.95 公顷。

## **三、水土流失预测**

同意水土流失预测内容和方法。经预测，本工程建设可能造成新增水土流失量 5776 吨。塔基区和施工道路区为本项目水土流失防治的重点区域。

## **四、水土流失防治目标**

鉴于项目区涉及国家级水土流失重点治理区和省级水土流

失重点预防区，同意本项目水土流失防治执行建设类项目一级标准。基本同意设计水平年水土流失防治目标为：扰动土地整治率 95%、水土流失总治理度 95%、土壤流失控制比 1.0、拦渣率 95%、林草植被恢复率 96%、林草覆盖率 24%。

## 五、防治分区及防治措施体系和总体布局

（一）同意将水土流失防治区划分为平原区、风沙区和丘陵区 3 个一级区，变电站区和线路工程区 2 个二级区，变电站区划分为扩建区和施工生产生活区 2 个三级区，线路工程区划分为塔基区、牵张场区、跨越施工场地区和施工道路区 4 个三级区。

（二）基本同意水土流失防治总体布局和措施体系。

## 六、分区防治措施布设

基本同意分区防治措施布设及各项防治措施的等级与标准。

### （一）平原区

#### 1. 变电站工程

##### （1）科尔沁变电站扩建区

基本同意施工期的表土剥离保护利用措施，以及主体工程设计提出的空地绿化措施。

##### （2）施工生产生活区

基本同意施工期的临时堆土防护和场地排水措施，以及施工迹地的植草恢复措施。

#### 2. 线路工程区

### (1) 塔基区

基本同意施工期的表土剥离保护利用、临时堆土防护、施工泥浆防护和场地围护措施,以及施工迹地的复耕、植草恢复措施。

### (2) 牵张场区

基本同意施工期的场地铺垫和围护措施,以及施工迹地的复耕和植灌草恢复措施。

### (3) 跨越施工场地区

基本同意施工迹地的复耕和植灌草恢复措施。

### (4) 施工道路区

基本同意施工期的道路两侧围护措施,以及施工迹地的复耕和植灌草恢复措施。

## (二) 风沙区

### 1. 塔基区

基本同意施工期的临时堆土防护和场地围护措施,以及施工迹地的固沙和植草恢复措施。

### 2. 牵张场地区

基本同意施工期的场地铺垫和围护措施,以及施工迹地的固沙和植灌草恢复措施。

### 3. 跨越施工场地区

基本同意施工迹地的植灌草恢复措施。

### 4. 施工道路区

基本同意施工迹地的植灌草恢复措施。

### （三）丘陵区

#### 1. 变电站工程

##### （1）阜新变电站扩建区

基本同意施工迹地的场地恢复措施，以及主体工程设计提出的碎石压盖措施。

##### （2）施工生产生活区

基本同意施工期的临时堆土防护和场地排水措施，以及施工迹地的植草恢复措施。

#### 2. 线路工程区

##### （1）塔基区

基本同意施工期的表土剥离保护利用、临时堆土防护和场地围护措施，施工迹地植草恢复措施，以及主体工程设计提出的塔基边坡防护和排水等措施。

##### （2）牵张场地区

基本同意施工期的场地铺垫和围护措施，以及施工迹地的复耕和植乔灌草恢复措施。

##### （3）跨越施工场地区

基本同意施工迹地的复耕和植乔灌草恢复措施。

##### （4）施工道路区

基本同意施工期的边坡防护和排水措施，以及施工迹地的复

耕和植乔灌草恢复措施。

## **七、施工组织**

基本同意水土保持施工组织和进度安排。

## **八、水土保持监测**

基本同意水土保持监测时段、内容和方法。本项目主要采用地面观测、实地调查、巡查监测和遥感监测相结合的方法。监测重点区域为塔基区。

## **九、水土保持投资估算**

同意水土保持投资估算编制依据、方法和成果。基本同意水土保持补偿费 127.90 万元，其中内蒙古自治区 71.88 万元、辽宁省 56.02 万元。

## **十、水土保持效益分析**

基本同意水土保持效益分析。水土保持方案实施后，建设区水土流失可基本得到控制，生态环境得到一定程度恢复。

本技术评审意见仅限于生产建设项目水土流失预防和治理范畴。因之发生的相关赔偿、补偿，由生产建设项目法人负责。